Please read and save these instructions. *Read carefully before attempting to assemble, install, operate or maintain the product described. Protect yourself and others by observing all safety information. Failure to comply with instructions could result in personal injury and/or property damage! Retain instructions for future reference.*

Dayton® Belt-Drive Filtered Supply Ventilators

ENGLISH

Description

Dayton's centrifugal ventilators are designed to provide filtered supply air to industrial and commercial buildings and commercial or industrial kitchen applications. Dayton's design meets the National Fire Protection Association (NFPA) Bulletin 96. Ventilators include one set of 1" washable aluminum filters. Motor and drive are packed separately when these components are ordered with the ventilator.

All models are UL/cUL Listed Standard 705.

Optional Accessories

General or UL 705 Description	Model No.'s
NEMA 1 Dis. Switch:	
	1H400 (2 pole, 115/230V, 2HP max)
	1H401 (3 pole, 230V, 7½HP max)
	1H401 (3 pole, 460V, 10HP max)
NEMA 4 Dis. Switch:	
	1H408 (2 pole, 115/230V, 2HP max)
	1H409 (3 pole, 230V, 7½HP max)
	1H409 (3 pole, 460V, 10HP max)
8" Fixed Roof Curb	4HX41-4HX44
12" Fixed Roof Curb	4HX49-4HX52

ESPAÑOL

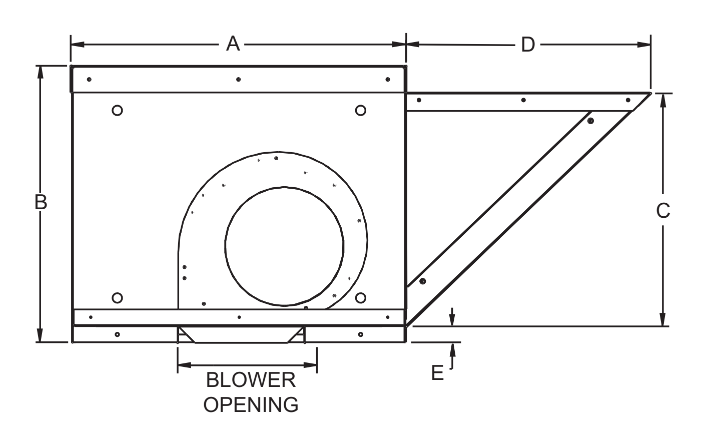


Figure 1 – Belt-Drive Filtered Supply Dimensions



Dayton Electric Mfg. Co. certifies that the ventilators shown herein are licensed to bear the AMCA seal. The ratings shown are based on tests and procedures performed in accordance with AMCA Publication 211 and AMCA Publication 311 and comply with the requirements of the AMCA Certified Ratings Program.



E53236

Dimensions and Specifications (See Figure 1)

Model	Wheel Dia.	Shaft Dia.	A	B	C	D	E	Blower Opening	Filter Size	Filter Quantity
4YC82G	11⅛"	3/4"	30"	25"	21¼"	22"	1½"	11⁹⁄₁₆ x 13⅜"	20⅝ x 28⅝"	1
4YC47G	13¼	3/4	34½	32	27½	29¼	2	13¹¹⁄₁₆ x 15⁹⁄₁₆	27⅝ x 19¼	2
4YC83G	15½	1	34½	32	27½	29¼	2	16¹⁄₁₆ x 18¹³⁄₁₆	27⅝ x 19¼	2
5AU56	18½	1	42	36	30¾	32	2	19⅛ x 22⁵⁄₁₆	34⅝ x 21⅝	2
5AU57	20½	1⁷⁄₁₆	46	48	43¾	36	2	25⅜ x 23¹⁄₁₆	40⅝ x 27⅝	2

Form 5S5252

Printed in U.S.A.
04632
1105/385/VCPVP

465330
Rev. 2, October 2005



Dayton® Belt-Drive Filtered Supply Ventilators

Roof and Wall Performance

Model	Wheel Dia.	Fan RPM	HP	Max BHP	# Sones @ .250 SP	CFM Air Delivery @ Static Pressure Shown .125" SP	.250" SP	.375" SP	.500" SP	.750" SP	1.00" SP	1.25" SP	1.50" SP	2.00" SP
4YC82G	11 1/8"	415	1/6	0.040	-	735	-	-	-	-	-	-	-	-
		600	1/6	0.175	11.3	1435	1106	-	-	-	-	-	-	-
		689	1/4	0.283	11.4	1722	1472	1115	-	-	-	-	-	-
		760	1/3	0.392	12.8	1949	1730	1471	1048	-	-	-	-	-
		870	1/2	0.609	15.9	2293	2100	1899	1667	-	-	-	-	-
		990	3/4	0.921	20	2661	2485	2324	2140	1661	-	-	-	-
		1090	1	1.243	24	2959	2804	2651	2500	2142	1585	-	-	-
4YC47G	13 1/4	550	1/3	0.303	12.8	2254	1760	-	-	-	-	-	-	-
		640	1/2	0.500	16.2	2714	2414	1916	-	-	-	-	-	-
		725	3/4	0.748	21	3139	2902	2562	2117	-	-	-	-	-
		810	1	1.064	24	3557	3353	3119	2747	-	-	-	-	-
		890	1 1/2	1.432	27	3948	3762	3565	3314	2607	-	-	-	-
4YC83G	15 1/2	535	1/2	0.544	11.2	3102	2708	2109	1065	-	-	-	-	-
		605	3/4	0.813	15.8	3597	3280	2831	2293	-	-	-	-	-
		670	1	1.128	18.7	4049	3760	3456	2985	1591	-	-	-	-
		745	1 1/2	1.577	22	4560	4304	4048	3719	2854	-	-	-	-
		820	2	2.128	26	5066	4837	4601	4371	3650	2681	-	-	-
5AU56	18 1/2	573	1 1/2	1.658	18.7	6220	5814	5296	4740	3134	-	-	-	-
		627	2	2.204	23	6874	6531	6075	5604	4431	-	-	-	-
		713	3	3.303	29	7926	7604	7275	6858	5995	4894	-	-	-
		841	5	5.519	39	9474	9168	8913	8643	7935	7218	6348	5240	-
5AU57	20 1/2	642	5	5.504	34	11502	11080	10676	10160	9004	7781	5796	-	-
		732	7 1/2	8.263	44	13229	12848	12491	12137	11208	10161	9111	7519	-
		804	10	11.029	53	14602	14255	13920	13597	12841	11952	10993	10037	6996

Performance certified is for installation type A: Free inlet, Free outlet. Power rating (BHP) does not include transmission losses. Performance ratings include the effects of a filter in the airstream.

The sound ratings shown are loudness values in fan sones at 5 ft. (1.5 m) in a hemispherical free field calculated per AMCA Standard 301. Values shown are for installation type A: Free inlet fan sone levels.

Unpacking

1. Inspect for any damage that may have occurred during transit.
2. Shipping damage claim must be filed with carrier.
3. Check all bolts, screws, set-screws, etc. for looseness that may have occurred during transit. Retighten as required. Rotate wheel by hand to be sure it turns freely.

⚠ CAUTION *Always use all four lifting holes when using a sling.*

General Safety Information When Installing or Servicing the Fan

⚠ DANGER ***Do not depend on any switch as the sole means of disconnecting power when installing or servicing the fan. Always disconnect, lock and tag power source before installing or servicing. Failure to disconnect power source can result in fire, shock or serious injury. Motor will restart without warning after thermal protector trips. Do not touch operating motor, it may be hot enough to cause injury.***

⚠ DANGER ***Do not place any body parts or objects in fan, motor openings or drives while motor is connected to power source.***

⚠ WARNING ***Do not use this equipment in explosive atmospheres!***

1. Read and follow all instructions and cautionary markings. Make sure electrical power source conforms to requirements of equipment and local codes.
2. Ventilators should be assembled, installed and serviced by a qualified technician. Have all electrical work performed by a qualified electrician.
3. Follow all local electrical and safety codes in the United States and Canada, as well as the National Electrical Code (NEC), the Occupational Safety and Health Act (OSHA), and the National Fire Protection Association (NFPA) Bulletin 96 in the United States. Ground motor in accordance with NEC Article 250 (grounding). Follow the Canadian Electric Code (CEC) in Canada.

Models 4YC47G, 4YC82G, 4YC83G, 5AU56 and 5AU57

4. Motor and fan must be securely grounded (bare metal) to a suitable electric ground, such as a grounded water pipe or ground wire system.

NOTE: Refer to Figure 2 for connection wiring diagram.

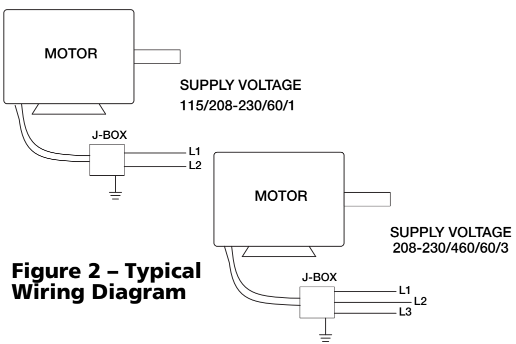


Figure 2 – Typical Wiring Diagram

⚠ CAUTION ***In United States, to reduce the risk of injury to persons, OSHA complying guards are required when fan is installed within 7 feet of floor or working level.***

⚠ CAUTION ***In Canada, to reduce the risk of injury to persons CSA complying guards are required when fan is installed below 2.5 meters (8.2 feet) above floor or grade level.***

5. Do not kink power cable or allow it to come in contact with sharp objects, oil, grease, hot surfaces or chemicals. Replace damaged cords immediately.
6. Make certain that the power source conforms to the requirements for the equipment.
7. Never open access door to a duct with the ventilator running.
8. Motor must be securely and adequately grounded. This can be accomplished by wiring with a grounded, metal-clad race way system by using a separate ground wire connected to the bare metal of the motor frame, or other suitable means.

Installation

ROOF MOUNTING

⚠WARNING ***Installation, troubleshooting and parts replacement is to be performed only by a qualified personnel. Consult and follow NFPA 96 recommendations. NFPA 96 instructions supercede this document.***

NOTE: Refer to motor nameplate for wiring procedures. Refer to switch manufacturer for installation and wiring procedures.

1. Cut an appropriate sized hole in the roof surface. Follow curb manufacturer's installation instructions. Caulk and flash curb to ensure a water tight seal.
2. Position curb/equipment support(s) on the roof.
3. Good duct practices should be done in accordance with SMACNA and AMCA guidelines, NFPA 96 and any local codes. The ductwork should extend far enough above the roofline to meet the supply unit once it is installed. See Figure 3.

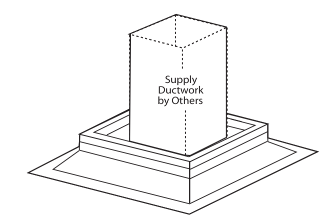


Figure 3 – Installing Ductwork

4. Before installing supply unit, apply a sealant around the perimeter of the supply duct to isolate the fan and minimize vibration. See Figure 4.
5. Use a crane and set of spreader bars

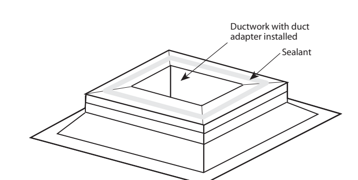


Figure 4 – Applying Sealant

hooked to the factory lifting holes (as shown in Figure 5) to lift and center the unit on the curb. Use self-tapping sheet metal screws to fasten unit to the curb.

NOTE: The use of all lifting holes and set of spreader bars is mandatory when lifting unit.

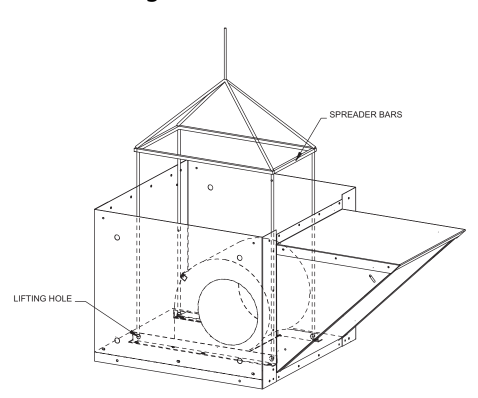


Figure 5 – Lifting Unit

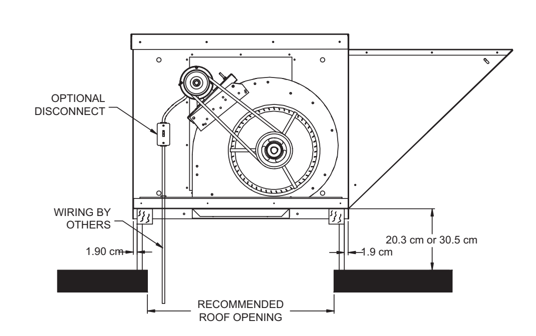


Figure 6 – Mounting

6. Install the motor and drive package as shown in Figures 7, 8 and 9 on page 4.

ENGLISH



Dayton® Belt-Drive Filtered Supply Ventilators

MODELS 4YC47, 4YC82 and 4YC83

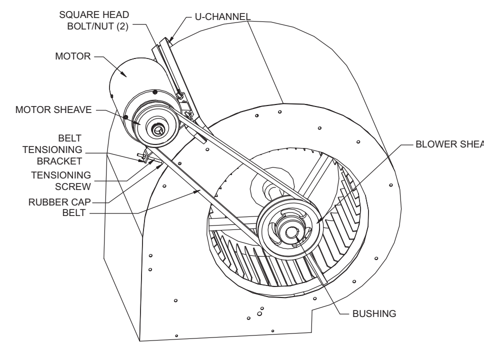


Figure 7 – Drive Package Assembly

a. Install blower sheave and motor sheave.

NOTE: On some units a bushing may be required on blower sheave.

b. Bolt the belt tensioning bracket to the motor using one square head bolt and nut. Snap the rubber cap onto the head of the tensioning screw. Thread the screw through the tapped hole on the belt.

c. Slide the remaining two square head bolts down the U-channel attached to the blower housing.

d. Align the slots/holes of the motor base plate with the two square head bolts, attach the motor with remaining two nuts.

e. Refer to page 5 for motor and Pulley mounting instructions.

MODELS 5AU56 and 5AU57

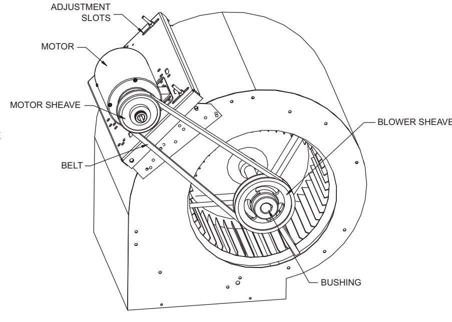


Figure 8 – Drive Package Assembly Model 5AU56

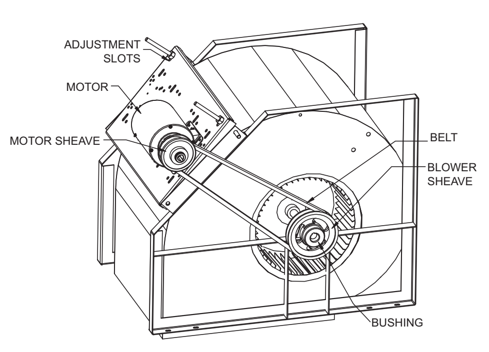


Figure 9 – Drive Package Assembly Model 5AU57

a. Install blower sheave and motor sheave.

NOTE: On some units a bushing may be required on blower sheave.

b. Align the motor with the appropriate holes in the motor mounting plate. Bolt the motor to the motor mounting plate using the four bolts and nuts provided. Make certain to align the sheaves properly.

c. Refer to page 5 for motor and Pulley mounting instructions.

WALL MOUNTING

⚠WARNING ***Only models 4YC82G and 4YC47G are designed for wall mounting. Do NOT attempt to wall mount models 4YC83G, 5AU56 or 5AU57.***

1. Refer to the instructions, warnings and notes found for roof mounting.
2. **Masonry Wall.** Around the wall opening, install an angle iron frame at least 2” x 2” x 1/4” to match the inside base dimension of the ventilator. Secure with lead cinch type anchors with non-ferrous bolts, not supplied (3 per side). The ventilator should then be mounted (inlet assembly down) to the mounting angle with self tapping sheet metal screws (not supplied) as shown in Figure 10.

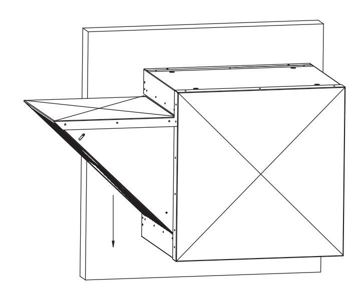


Figure 10 – Recommended Wall Installation

3. **Wood Siding.** Around the wall opening install a wooden frame at least 2” x 4” to match the inside base dimension of the ventilator. Secure with counter-sunk expansion type lag bolts (not supplied, 3 per side). The ventilator should then be mounted (inlet assembly down) to the mounting frame with square head wood screws (not supplied) as shown in Figure 10.

Models 4YC47G, 4YC82G, 4YC83G, 5AU56 and 5AU57

ENGLISH

NOTE: The actual size of the wall opening is determined by the duct size.

4. Any mounting flange connection between the wall, mounting flange and the ventilator should be coated with a suitable caulking compound or approved waterproof mastic sealer to prevent water leakage into the ventilator.
5. It is recommended to install the unit with the inlet assembly installed in a horizontal position (left or right install configuration only). The inlet assembly must be rotated so that the filters point in a downward configuration, as shown in Figure 10.

Motor and Pulley Mounting

NOTE: For U.L. listed units, the motor used with this fan must be designated as such by Dayton®.

1. Secure motor to plate using hardware provided. Holes will align when the motor frame (shaft end) is flush with the edge of the motor plate.
2. Mount pulleys on shafts securing to shaft with set screw. Check pulleys for proper alignment. Misaligned pulleys lead to excessive belt wear, vibration, noise and blower loss.

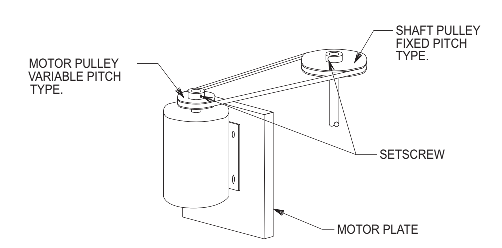


Figure 11 – Drive Package Diagram

3. Install the belt and adjust the tension to allow for 1/64" of deflection per inch of span when moderate thumb pressure is applied to the belt. Too much tension will cause excess bearing wear and noise. Too little tension will cause slippage at startup and uneven wear.

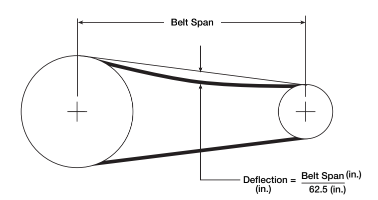


Figure 12 – Belt Tension

4. Adjust RPM to desired level using a variable pitch pulley. After adjustment, motor amperage should be checked to avoid overloading of the motor.

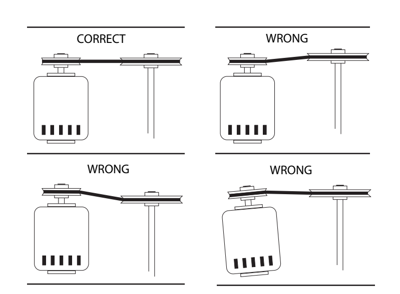


Figure 13 – Pulley Alignment

Assemble Weatherhood

NOTE: Assembly requires a 3/8" nut runner.

1. Remove top cover.
2. Carefully remove weather hood assembly and filters from inside unit.
3. Slide weatherhood into place as shown in Figure 14. Weatherhood flange should be on the inside of the unit.
4. Attach weatherhood by using 3/8" nut runner. Drive the provided 1/4" thread rolling screws through the side panel and into the weatherhood.
5. Loosen the thumb screws on the filter racks. Install filters. Be sure the filters are properly oriented (airflow directions are located on the side of the filter). Slide filter rack back into place and tighten thumb screws.
6. Reinstall top cover.

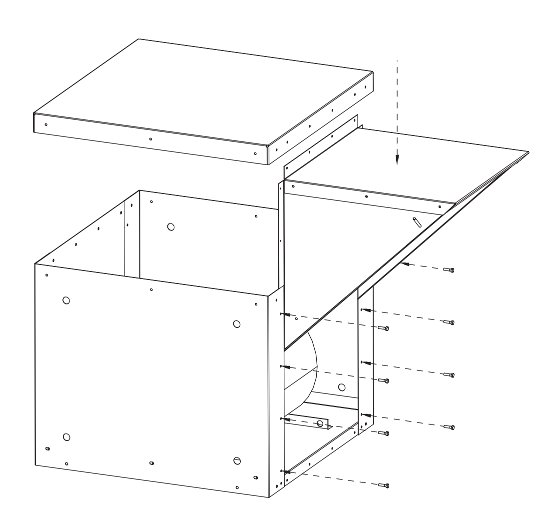


Figure 14 – Weatherhood Assembly



Notes

E N G L I S H

For Repair Parts, call 1-800-323-0620

24 hours a day – 365 days a year

Please provide the following information:
-Model number
-Serial number (if any)
-Part description and number as shown in parts list

Address parts correspondence to:
Grainger Parts
P.O. Box 3074
1657 Shermer Road
Northbrook, IL 60065-3074 U.S.A.

E N G L I S H

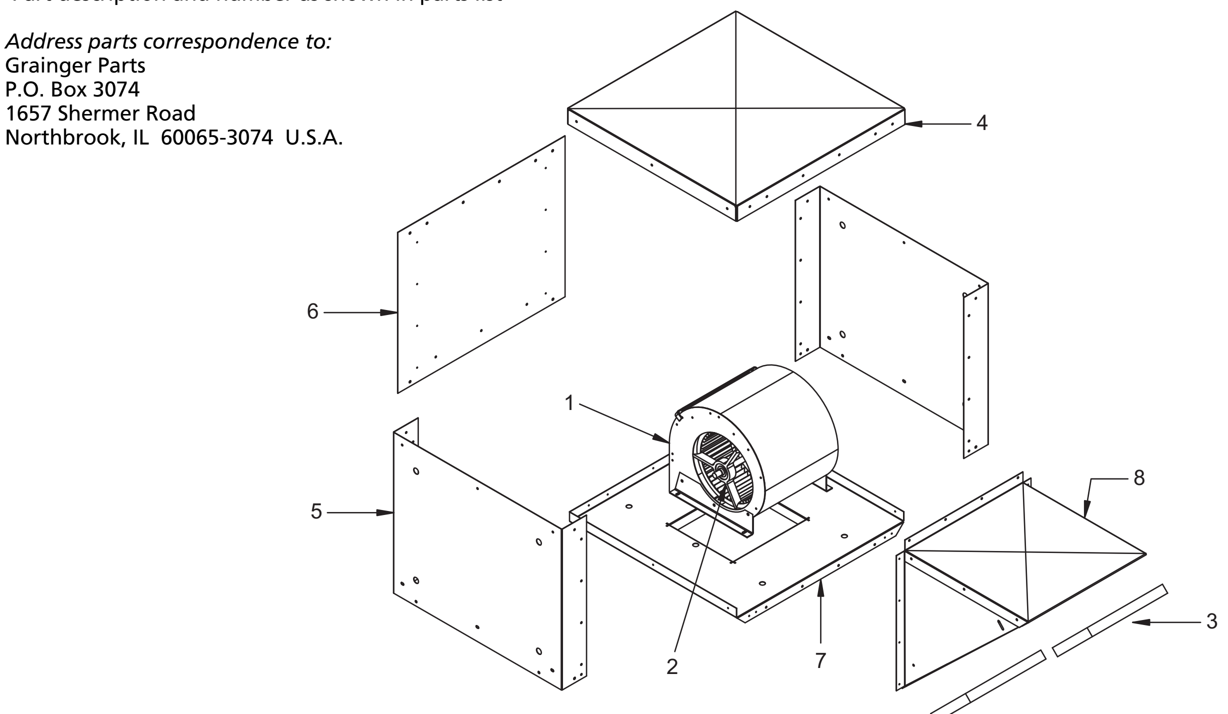


Figure 15 – Repair Parts Illustration

Repair Parts List

Reference Number	Description	Part Number For Models: 4YC82G	4YC47G	4YC83G	5AU56	5AU57	Quantity
1	Blower Assembly	4TM06	4TM03	4TM05	4TM07	6378305	1
2	Bearing(s)	2A757	2A757	2A758	2A758	4XW64	1
3	Aluminum Filter(s)	6378306	6378307	6378307	6378308	6378309	1 *
4	Top Panel	6378310	6378320	6378320	6378323	6378317	1
5	Side Panel	6378313	6378319	6378319	6378324	6378314	1
6	Back Panel	6378312	6378321	6378321	6378326	6378316	1
7	Base	6378311	6378318	6378322	6378325	6378315	1
8	Weather Hood Assembly	6378327	6378328	6378328	6378329	6378335	1

(*)One filter is required for model 4YC82G. Two filters are required for models 4YC47G, 4YC83G, 5AU56 and 5AU57.



Dayton® Belt-Drive Filtered Supply Ventilators

ENGLISH

Trouble Shooting Chart

Symptom	Possible Cause(s)	Corrective Action
Ventilator Inoperative	1. Blown fuse or breaker 2. Defective motor 3. Incorrectly wired 4. Broken belts	1. Replace or repair 2. Replace or repair 3. Shut power OFF and check wiring for proper connections 4. Replace
Insufficient airflow	1. Blocked duct or clogged filters 2. Speed too slow 3. Damper closed 4. Belt slippage 5. Loose fitting duct sections permitting air loss	1. Clean or replace 2. Check for correct drives 3. Inspect/repair damper 4. Replace/adjust tension 5. Check for secure connection where duct sections are joined (suggest duct tape at seams for sealed closure)
Excessive noise or vibration	1. Belt(s) too loose/tight 2. Loose or defective bearings 3. Loose wheel or sheaves 4. Accumulation of material on wheel 5. Mis-aligned sheaves 6. Ventilator base not securely anchored 7. Fan wheel out of balance	1. Adjust tension 2. Replace bearings 3. Tighten set screws 4. Clean 5. Re-align 6. Secure properly 7. Replace wheel
Motor overloads or overheats	1. Wheel RPM too high 2. Shorted motor winding 3. Incorrect wheel rotation 4. Over/Under line voltage 5. Belt slippage	1. Check drives 2. Replace motor 3. Check motor wiring 4. Contact Power Co 5. Tighten belt

DAYTON ONE-YEAR LIMITED WARRANTY. *Dayton® Belt-Drive Filtered Supply Ventilators, Models covered in this manual, are warranted by Dayton Electric Mfg. Co. (Dayton) to the original user against defects in workmanship or materials under normal use for one year after date of purchase. Any part which is determined to be defective in material or workmanship and returned to a Grainger branch, shipping costs prepaid, will be, as the exclusive remedy, repaired or replaced at Grainger's option. For limited warranty claim procedures, see PROMPT DISPOSITION below. This limited warranty gives purchasers specific legal rights which vary from jurisdiction to jurisdiction.*

LIMITATION OF LIABILITY. *DAYTON SHALL NOT BE LIABLE FOR CONSEQUENTIAL, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY OR PUNITIVE DAMAGES. DAYTON'S LIABILITY, IN ALL CIRCUMSTANCES, SHALL NOT EXCEED THE PURCHASE PRICE PAID FOR THE PRODUCT THAT GIVES RISE TO ANY LIABILITY.*

WARRANTY DISCLAIMER. *Dayton has made a diligent effort to provide product information and illustrate the products in this literature accurately; however, such information and illustrations are for the sole purpose of identification, and do not express or imply a warranty that the products are MERCHANTABLE, or FIT FOR A PARTICULAR PURPOSE, or that the products will necessarily conform to the illustrations or descriptions.*
Except as provided below, no warranty or affirmation of fact, expressed or implied, other than as stated in the "LIMITED WARRANTY" above is made or authorized by Dayton.

PRODUCT SUITABILITY. *Many jurisdictions have codes and regulations governing sales, construction, installation, and/or use of products for certain purposes, which may vary from those in neighboring areas. While Dayton attempts to assure that its products comply with such codes, it cannot guarantee compliance, and cannot be responsible for how the product is installed or used. Before purchase and use of a product, review the product applications, and all applicable national and local codes and regulations, and be sure that the product, installation, and use will comply with them.*

Certain aspects of disclaimers are not applicable to consumer products; e.g., (a) some jurisdictions do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you; (b) also, some jurisdictions do not allow a limitation on how long an implied warranty lasts, consequently the above limitation may not apply to you; and (c) by law, during the period of this Limited Warranty, any implied warranties of implied merchantability or fitness for a particular purpose applicable to consumer products purchased by consumers, may not be excluded or otherwise disclaimed.

PROMPT DISPOSITION. *Dayton will make a good faith effort for prompt correction or other adjustment with respect to any product which proves to be defective within limited warranty. For any product believed to be defective within limited warranty, first write or call dealer from whom the product was purchased. Dealer will give additional directions. If unable to resolve satisfactorily, write to Dayton at address below, giving dealer's name, address, date, and number of dealer's invoice, and describing the nature of the defect. Title and risk of loss pass to buyer on delivery to common carrier. If product was damaged in transit to you, file claim with carrier.*

Manufactured for Dayton Electric Mfg. Co., 5959 W. Howard St., Niles, Illinois 60714 U.S.A.



Lea y guarde estas instrucciones. Léalas cuidadosamente antes de tratar de armar, instalar, operar o dar mantenimiento al producto aquí descrito. Protéjase usted mismo y a los demás observando toda la información de seguridad. El no cumplir con las instrucciones puede ocasionar daños, tanto personales como a la propiedad. Guarde estas instrucciones para referencia en el futuro.

Ventiladores de Suministro Filtrado con Transmisión de Banda Dayton®

Descripción

Los ventiladores centrífugos Dayton están diseñados para proporcionar aire de suministro filtrado a edificios industriales y comerciales y a cocinas comerciales e industriales. El diseño de Dayton cumple con el Boletín 96 de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (National Fire Protection Association o NFPA). Los ventiladores incluyen un juego de filtros de aluminio lavables de 2.5 cm (1") de grosor. El motor y la transmisión se empacan por separado cuando se piden junto con el ventilador.

Todos los modelos tienen la clasificación UL/cUL 705 Estándar.

Accesorios opcionales

En general o UL 705 Descripción	Números de modelo
Desconectador NEMA 1:	
1H400 (bipolar, 115/230V, 2HP máx.)	
1H401 (tripolar, 230V, 7/ HP máx.)	
1H401 (tripolar, 460V, 10HP máx.)	
Desconectador NEMA 4:	
1H408 (bipolar, 115/230V, 2HP máx.)	
1H409 (tripolar, 230V, 7/ HP máx.)	
1H409 (tripolar, 460V, 10HP máx.)	
Base fija para techo de 20.3 cm (8")	4HX41-4HX44
Base fija para techo de 30.5 cm (12")	4HX49-4HX52

Figura 1: Dimensiones de la Unidad de Suministro Filtrado con Transmisión de Banda



Dayton Electric Mfg. Co. certifica que los ventiladores mostrados aquí tienen la autorizaión para portar el sello AMCA. Las capacidades mostradas están basadas en pruebas y procedimientos realizados de acuerdo con la Publicación 211 y la Publicación 311 de la AMCA y satisfacen los requisitos del Programa de Capacidades Certificadas de la AMCA (Asociación de Movimiento y Control del Aire).



E53236

E S P A Ñ O L

Dimensiones y Especificaciones (Consulte la Figura 1)

Modelo	Diá. de la rueda	Diá. del eje	A	B	C	D	E	Abertura del soplador	Tamaño del filtro	Cantidad de filtros
4YC82G	11⅛″	3/4″	76 cm	63.5 cm	54 cm	55.9 cm	3.8 cm	29.4 x 34 cm	52.4 x 72.7 cm	1
4YC47G	13¼	3/4	87.6	81.3	69.9	74.3	5.1	34.8 x 39.5	70.2 x 48.9 cm	2
4YC83G	15½	1	87.6	81.3	69.9	74.3	5.1	40.8 x 47.8	70.2 x 48.9	2
5AU56	18½	1	107	91.4	78.1	81.3	5.1	48.6 x 56.7	87.9 x 54.9	2
5AU57	20½	1 7/16	117	121.9	111.1	91.4	5.1	64.5 x 58.6	103.2 x 70.2	2

Forma 5S5252

Impreso en EE.UU.
04632
1105/385/VCPVP

465330
Rev. 2 de octubre, 2005



Ventiladores de Suministro Filtrado con Transmisión de Banda Dayton®

Rendimiento en Techos y Paredes

				Caudal de Entrega de Aire (en MCM) a la Presión Estática (PE) Mostrada										
Modelo	Diá. de la rueda	RPM vent.	HP	BHP Máx.	No. Sonios .250 SP	PE de 31.1 Pa	PE de 62.3 Pa	PE de 93.4 Pa	PE de 124.5 Pa	PE de 186.8 Pa	PE de 249.1 Pa	PE de 311.3 Pa	PE de 389.2 Pa	PE de 498.2 Pa
4YC82G	11 1/8"	415	1/6	0.04	-	20.1	-	-	-	-	-	-	-	-
		600	1/6	0.175	11.3	40.6	31.3	-	-	-	-	-	-	-
		689	1/4	0.283	11.4	48.8	41.7	31.6	-	-	-	-	-	-
		760	1/3	0.392	12.8	55.2	49.0	41.6	29.7	-	-	-	-	-
		870	1/2	0.609	15.9	64.9	59.5	53.8	47.2	-	-	-	-	-
		990	3/4	0.921	20	75.3	70.4	65.8	60.6	47.0	-	-	-	-
		1090	1	1.243	24	83.8	79.4	75.1	70.8	60.6	44.9	-	-	-
4YC47G	13 1/4	550	1/3	0.303	12.8	63.8	49.8	-	-	-	-	-	-	-
		640	1/2	0.5	16.2	76.8	68.3	54.2	-	-	-	-	-	-
		725	3/4	0.748	21	88.9	82.2	72.5	59.9	-	-	-	-	-
		810	1	1.064	24	100.7	94.9	88.3	77.8	-	-	-	-	-
		890	1 1/2	1.432	27	111.8	106.5	100.9	93.8	73.8	-	-	-	-
4YC83G	15 1/2	535	1/2	0.544	11.2	87.8	76.7	59.7	30.1	-	-	-	-	-
		605	3/4	0.813	15.8	101.8	92.9	80.1	64.9	-	-	-	-	-
		670	1	1.128	18.7	114.6	106.4	97.8	84.5	45.0	-	-	-	-
		745	1 1/2	1.577	22	129.1	121.8	114.6	105.3	80.8	-	-	-	-
		820	2	2.128	26	143.4	136.9	130.3	123.7	103.3	75.9	-	-	-
5AU56	18 1/2	573	1 1/2	1.658	18.7	176.1	164.6	149.9	134.2	88.8	-	-	-	-
		627	2	2.204	23	194.6	184.9	172.0	158.6	125.4	-	-	-	-
		713	3	3.303	29	224.4	215.3	205.9	194.1	169.7	138.5	-	-	-
		841	5	5.519	39	268.2	259.6	252.3	244.7	224.7.	204.3	179.7	148.3	-
5AU57	20 1/2	642	5	5.504	34	325.6	313.7	302.2	287.6	254.9	220.3	164.1	-	-
		732	7 1/2	8.263	44	374.5	363.7	353.6	343.6	317.3	287.7	257.9	212.9	-
		804	10	11.029	53	413.4	403.6	394.1	384.9	363.5	338.4	311.2	284.2	198.1

El rendimiento certificado es para el tipo de instalación A: Admisión libre, Salida libre. La capacidad de potencia (BHP) no incluye las pérdidas por la transmisión. Las capacidades de rendimiento incluyen los efectos de un filtro en la corriente de aire.

Las capacidades de sonido mostradas son valores de ruido en sonios del ventilador a 1.5m (5 pies) en un campo hemisférico libre calculado según el Estándar 301 de la AMCA. Los valores mostrados son para el tipo de instalación A: Niveles sónicos del ventilador con admisión libre.

ESPAÑOL

Desempaque

1. Inspeccione el producto para verificar si se han producido daños durante el transporte.
2. Todo reclamo de daños ocasionados durante el transporte debe presentarse a la compañía de transporte.
3. Revise todos los pernos, tornillos, tornillos de fijación, etcétera para ver si se han aflojado durante el transporte. Vuélvalos a apretar si es necesario. Gire la rueda manualmente para asegurarse que rote libremente.

⚠ PRECAUCIÓN *Utilice siempre los cuatro orificios de levantamiento cuando use la eslinga.*

Información de Seguridad General al Instalar o dar Servicio al Ventilador

⚠ PELIGRO ***No dependa de ningún interruptor como el único medio de desconexión del suministro eléctrico cuando instale o le dé servicio al ventilador. Siempre desconecte, bloquee e identifique la fuente de suministro eléctrico antes de realizar cualquier trabajo de instalación o servicio. No desconectar la fuente de suministro eléctrico puede resultar en un incendio, descarga eléctrica o lesiones graves. El motor volverá a arrancar sin previo aviso después de que se dispara el protector térmico. No toque el motor cuando está encendido; éste puede estar lo suficientemente caliente como para producir lesiones.***

⚠ PELIGRO ***No ponga ninguna parte del cuerpo ni ningún objeto en el ventilador, las aberturas del motor o las transmisiones mientras el motor esté conectado a la fuente de suministro eléctrico.***

⚠ ADVERTENCIA ***No utilice este equipo en atmósferas explosivas!***

1. Lea y siga todas las instrucciones y todos los avisos de precaución. Asegúrese de que la fuente de suministro eléctrico cumpla con los requisitos del equipo y de los códigos locales.
2. Un técnico calificado debe armar, instalar y dar servicio a los ventiladores. Todos los trabajos eléctricos deben ser realizados por un electricista calificado.
3. Observe todos los códigos eléctricos y de seguridad locales en los Estados Unidos y Canadá, así como el Código Eléctr ico Nacional (NEC), la Ley de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA) y el Boletín 96 de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA) de los Estados Unidos. Conecte el motor a tierra de acuerdo con el Artículo 250 del NEC (puesta a tierra). Observe el Código Eléctrico Canadiense (CEC) en Canadá.

Modelos 4YC47G, 4YC82G, 4YC83G, 5AU56 y 5AU57

4. El motor y el ventilador deben conectarse firmemente a tierra (metal expuesto) mediante una tierra eléctrica adecuada, como una tubería de agua o un sistema de cables de conexión a tierra.

AVISO: Consulte la Figura 2 para ver el diagrama de cables de conexión.

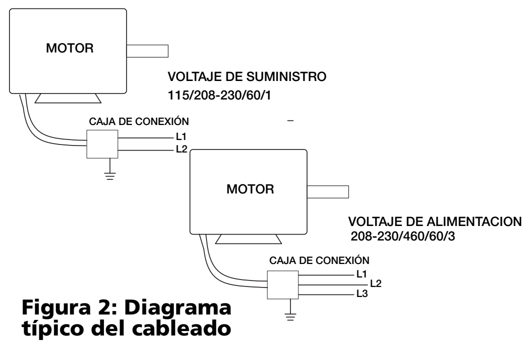


Figura 2: Diagrama típico del cableado

⚠PRECAUCIÓN ***En los Estados Unidos, a fin de reducir el riesgo de lesiones para las personas, se requiere el uso de protectores que cumplan con la OSHA cuando se instala el ventilador a menos de 2.2 m (7 pies) del piso o nivel de trabajo.***

⚠PRECAUCIÓN ***En Canadá, a fin de reducir el riesgo de lesiones para las personas, se requiere el uso de protectores que cumplan con la CSA cuando se instala el ventilador a menos de 2.5 m (8.2 pies) del piso o nivel del suelo.***

5. No pliegue el cable eléctrico ni permita que éste entre en contacto con objetos afilados, aceite, grasa, superficies calientes o productos químicos. Reemplace inmediatamente los cables dañados.
6. Asegúrese que la fuente de suministro eléctrico satisfaga los requisitos del equipo.
7. Nunca abra la puerta de acceso a un conducto cuando el ventilador está funcionando.
8. El motor debe estar puesto a tierra de manera segura y adecuada. Eso se logra cableando a través de un sistema de conducto eléctrico con revestimiento metálico conectado a tierra y utilizando un conductor de tierra separado, conectado al metal expuesto del bastidor del motor u otro medio adecuado.

Instalación

MONTAJE EN EL TECHO

⚠ADVERTENCIA ***Todo trabajo de instalación, investigación y solución de problemas y reemplazo de partes deberá ser realizado por el personal calificado. Consulte y siga las recomendaciones de la NFPA 96. Las instrucciones de la NFPA 96 reemplazan a este documento.***

AVISO: Consulte la placa del fabricante del motor para ver los procedimientos de cableado. Consulte con el fabricante del interruptor para ver los procedimientos de instalación y cableado.

1. Recorte un agujero del tamaño adecuado en la superficie del techo. Siga las instrucciones de instalación de fabricante de la base. Calafatee e instale la base para asegurar un sellado hermético.
2. Coloque la base y los soportes del equipo en el techo.
3. Aplique las buenas prácticas para la instalación de conductos, en conformidad con las pautas de la SMACNA y de la AMCA, NFPA 96 y los códigos locales. Los conductos deben extenderse lo suficientemente por encima de la línea del techo como para llegar hasta la unidad de suministro ya que estén instalados. Vea la Figura 3.

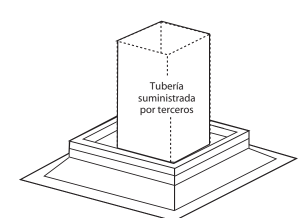


Figura 3: Instalación de los Conductos

4. Antes de instalar la unidad de suministro, aplique un sellador en el perímetro del conducto de suministro para aislar el ventilador y minimizar la vibración del mismo. Vea la Figura 4.

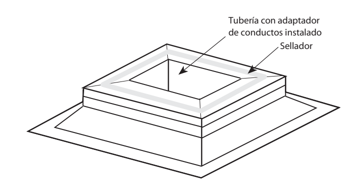


Figura 4: Aplicación del Sellador

5. Utilice una grúa y un juego de barras transversales de carga enganchado en los orificios de levantamiento de fábrica (como se muestra en la Figura 5) para izar y centrar la unidad en la base. Utilice tornillos autorroscantes para lámina de metal para sujetar la unidad a la base.

AVISO: Es obligatorio usar todos los orificios de levantamiento y el juego de barras transversales para izar la unidad.

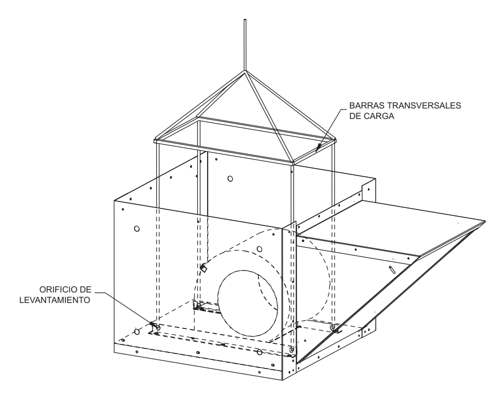


Figura 5: Unidad de Levantamiento

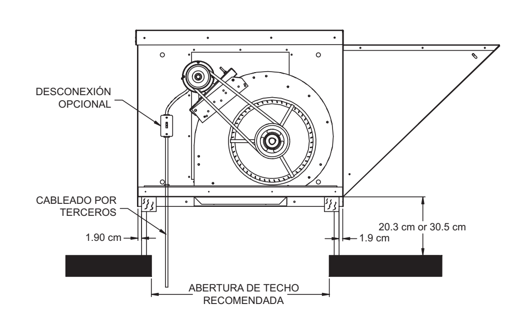


Figura 6: Montaje

6. Instale el motor y el paquete de transmisión como se muestra en las Figuras 7, 8 y 9 de la página 4.



Ventiladores de Suministro Filtrado con Transmisión de Banda Dayton®

Modelos 4YC47, 4YC82 y 4YC83

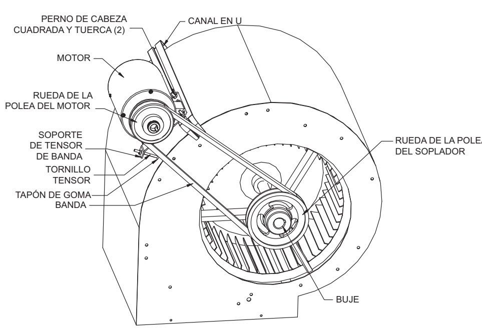


Figura 7: Ensamble del Paquete de la Transmisión

a. Instale la rueda de la polea del soplador y la del motor

AVISO: Algunas unidades requieren un buje en la rueda de la polea del soplador.

b. Atornille el soporte tensor de la banda al motor usando un perno de cabeza cuadrada y una tuerca. Coloque el tapón de goma sobre la cabeza del tornillo tensor. Enrosque el tornillo por el orificio roscado en la banda.

c. Deslice los dos pernos de cabeza cuadrada restantes por el canal en U fijado a la carcasa del soplador.

d. Alinee las ranuras/orificios de la placa de asiento del motor con los pernos de cabeza cuadrada y sujete el motor con las dos tuercas restantes.

e. Consulte la página 5 para ver las instrucciones de montaje del motor y de la polea.

MODELOS 5AU56 y 5AU57

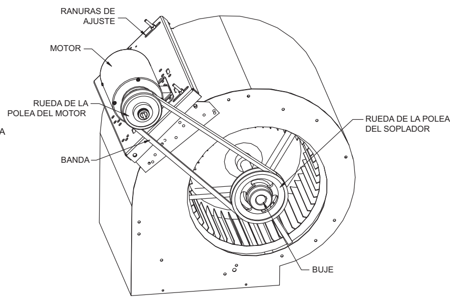


Figura 8: Ensamble del Paquete de la Transmisión Modelo 5AU56

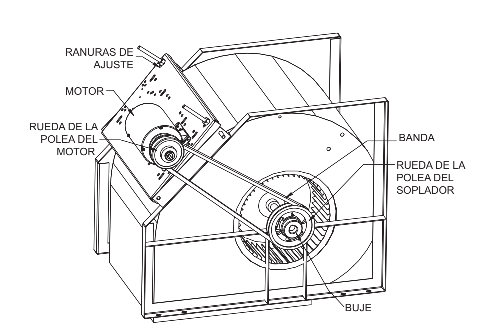


Figura 9: Ensamble del Paquete de la Transmisión Modelo 5AU57

a. Instale la rueda de la polea del soplador y la del motor.

AVISO: Algunas unidades requieren un buje en la rueda de la polea del soplador.

b. Alinee el motor con los orificios adecuados en la placa de montaje del motor. Atornille el motor a la placa de montaje usando los cuatro pernos y tuercas suministrados. Asegúrese de alinear las ruedas de las poleas debidamente.

c. Consulte la página 5 para ver las instrucciones de montaje del motor y de la polea.

MONTAJE EN LA PARED

⚠ADVERTENCIA ***Únicamente los modelos 4YC82G y 4YC47G fueron diseñados para montarse en la pared. NO intente montar en la pared los modelos 4YC83G, 5AU56 o 5AU57.***

1. Consulte las instrucciones, advertencias y notas que se encuentran en la sección de Montaje en el techo.
2. **Pared de concreto.** Alrededor de la abertura en la pared, instale un marco de hierro angular de al menos 5.1 cm x 5.1 cm x 0.64 cm (2" x 2" x 1/4") para que coincida con las dimensiones de la base interior del ventilador. Sujételo con anclajes del tipo de cinchas de plomo con pernos no ferrosos, los cuales no se incluyen (3 para cada lado). Luego monte el ventilador (con la admisión hacia abajo) al ángulo de montaje con tornillos autorroscantes para lámina de metal (no incluidos) como se muestra en la Figura 10.

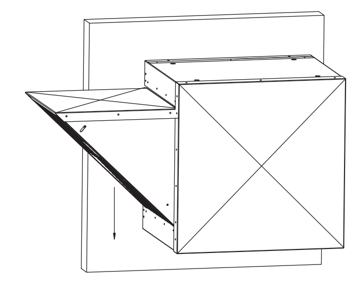


Figura 10: Instalación en la Pared Recomendada

3. **Pared de madera.** Alrededor de la abertura en la pared, instale un marco de madera de al menos 5.1 cm x 10.2 cm (2" x 4") para que coincida con las dimensiones de la base interior del ventilador. Sujételo con los tirafondos del tipo expansión avellanado (no incluidos, 3 para cada lado). Luego monte el ventilador (con la admisión hacia abajo) al marco de montaje con tornillos para madera de cabeza cuadrada (no incluidos) como se muestra en la Figura 10.

Modelos 4YC47G, 4YC82G, 4YC83G, 5AU56 y 5AU57

AVISO: El tamaño de la abertura en la pared se determina con el tamaño del conducto.

4. Toda conexión de la brida de montaje entre la pared, la brida de montaje y el ventilador debe ser recubierta con un compuesto de masilla o sellador de goma a prueba de agua aprobado, para evitar que entre agua al ventilador.
5. Recomendamos que instale la unidad con la admisión instalada en posición horizontal (solamente hacia la izquierda o la derecha). La admisión debe girarse de modo que los filtros apunten hacia abajo, como se muestra en la Figura 10.

Montaje del Motor y de la Polea

AVISO: Para las unidades con clasificación U.L., el motor que se usa con este ventilador debe ser designado como tal por Dayton®.

1. Sujete el motor a la placa con las partes suministradas. Los orificios se alinean cuando el bastidor del motor (el extremo con el eje) hasta parejo con el canto de la placa del motor.
2. Monte las poleas en los ejes, sujetándolas a éste con los tornillos de fijación. Revise que las poleas estén debidamente alineadas. Las poleas desalineadas llevan a un desgaste excesivo de la banda, vibración, ruido y daños al soplador.

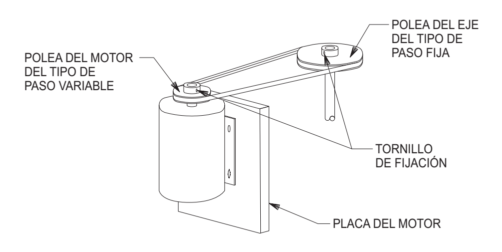


Figura 11: Diagrama del Paquete de la Transmisión

3. Instale la banda y ajuste la tensión para dejar una deflexión 0.4 mm (1/64") por cada pulgada de espacio cuando se aplica una presión moderada con el pulgar a la banda. Demasiada tensión causará ruido y un desgaste excesivo del balero. Demasiada poca tensión causará un deslizamiento al momento del arranque y un desgaste disparejo.

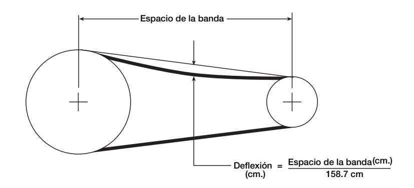


Figura 12: Tensión de la Banda

4. Ajuste la velocidad (RPM) en el nivel deseado, usando una polea de paso variable. Después del ajuste, revise el amperaje del motor para evitar sobrecargar el motor.

Armar mampara Protectora

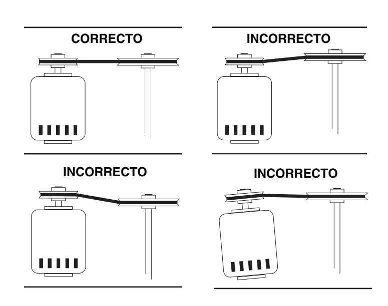


Figura 13: Alineación de la Polea

AVISO: El armado requiere una tuerca de 9.5 mm (3/8").

1. Retire la cubierta superior.
2. Retire con cuidado la mampara protectora y los filtros del interior de la unidad.
3. Deslice la mampara protectora hasta que quede en su lugar como se muestra en la Figura 14. La brida de la mampara debe quedar por adentro de la unidad.
4. Sujete la mampara protectora usando una tuerca de 9.5 mm (3/8"). Pase los tornillos roscados de 6.4 mm (1/4") (inlcuidos) por el panel lateral y por la mampara protectora.
5. Afloje las tuercas de mariposa que están en las rejillas para los filtros. Instale los filtros. Asegúrese de orientar debidamente los filtros (la dirección del flujo de aire se indica en los costados del filtro). Deslice la rejilla para los filtros de regreso a su lugar y apriete las tuercas de mariposa.
6. Vuela a colocar la cubierta superior.

ESPAÑOL

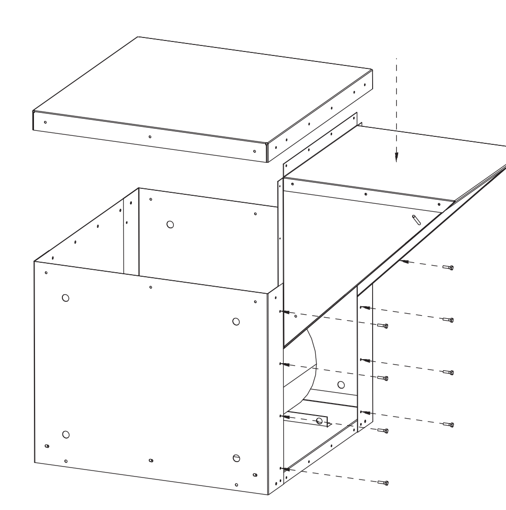


Figura 14: Armado de la Mampara Protectora



Notas

Para Obtener Partes de Reparación en Mexico Llame al 001-800-527-2331 en EE.UU. Llame al 1-800-323-0620

Servicio Permanente - 24 horas al dia al año

Por favor proporciónenos la siguiente información:
-Número de modelo
-Número de serie (si lo tiene)
-Descripción de la parte y el número que le corresponde en la lista de partes

Envíe correspondencia relacionada con pedidos de partes a:
Grainger Parts
P.O. Box 3074
1657 Shermer Road
Northbrook, IL 60065-3074 EE.UU.

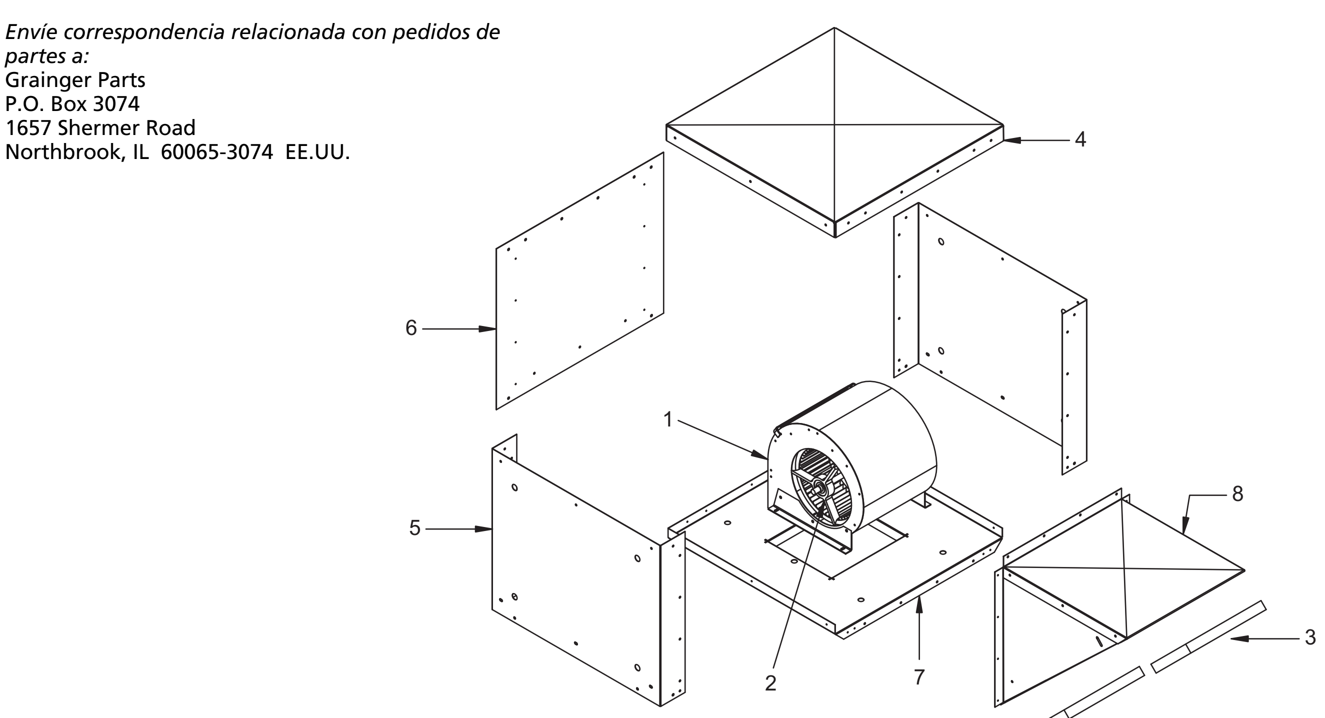


Figura 15: Ilustración de las Partes de Reparación

E S P A Ñ O L

Lista de las Partes de Reparación para el Ventiladores de Suministro Filtrado con Transmisión de Banda Dayton®

Número de Referencia	Descripción	Número de Parte para los Modelos: 4YC82G	4YC47G	4YC83G	5AU56	5AU57	Cantidad
1	Conjunto de soplador	4TM06	4TM03	4TM05	4TM07	6378305	1
2	Balero(s)	2A757	2A757	2A758	2A758	4XW64	1
3	Filtro(s) de aluminio	6378306	6378307	6378307	6378308	6378309	1 *
4	Panel superior	6378310	6378320	6378320	6378323	6378317	1
5	Panel lateral	6378313	6378319	6378319	6378324	6378314	1
6	Panel trasero	6378312	6378321	6378321	6378326	6378316	1
7	Base	6378311	6378318	6378322	6378325	6378315	1
8	Mampara protectora	6378327	6378328	6378328	6378329	6378335	1

(*)Se requiere un solo filtro para el modelo 4YC82G. Se requieren dos filtros para los modelos 4YC47G, 4YC83G, 5AU56 y 5AU57.



Ventiladores de Suministro Filtrado con Transmisión de Banda Dayton®

Tabla de Resolución de Problemas

Síntoma	Causa(s) posible(s)	Medidas correctivas
Ventilador inoperante	1. Fusible o interruptor quemado 2. Motor defectuoso 3. Cableado incorrectamente 4. Bandas rotas	1. Reemplace o repare 2. Reemplace o repare 3. APAGUE la unidad y revise que el cableado esté debidamente conectado 4. Reemplace
Flujo de aire insuficiente	1. Conducto bloqueado o filtros saturados 2. Velocidad muy baja 3. Regulador de tiro cerrado 4. Deslizamiento de la banda 5. Secciones del conducto están holgadas permitiendo la pérdida de aire	1. Limpie o reemplace 2. Revise que la transmisión se la correcta 3. Inspeccione/repare el regulador de tiro 4. Reemplace o ajuste la tensión 5. Revise que la conexión esté fija donde las secciones se unen (use cinta para conductos en costuras para sellar)
Ruido o vibración excesivos	1. Banda(s) muy flojas/apretadas 2. Baleros sueltos o defectuosos 3. Rueda o rueda de polea aflojados 4. Acumulación de material en la rueda 5. Ruedas de polea mal alineadas 6. Base de ventilador no debidamente anclado 7. Rueda del ventilador fuera de balance	1. Ajuste la tensión 2. Reemplace los baleros 3. Apriete los tornillos de fijación 4. Limpie 5. Realinee 6. Sujételo debidamente 7. Reemplace la rueda
Motor se sobrecarga o sobrecalienta	1. Velocidad de rueda muy alta 2. Devanado de motor con corto circuito 3. Rotación incorrecta de rueda 4. Arriba/abajo de voltaje de línea 5. Deslizamiento de la banda	1. Revise transmisiones 2. Reemplace motor 3. Revise cableado del motor 4. Comuníquese con la compañía de electricidad 5. Apriete la banda

E S P A Ñ O L

GARANTIA LIMITADA DE DAYTON POR UN AÑO. *Dayton Electric Mfg. Co. (Dayton) le garantiza al usuario original que los modelos tratados en este manual de los Ventiladores de Suministro Filtrado con Transmisión de Banda Dayton® están libres de defectos en la mano de obra o el material, cuando se les somete a uso normal, por un año a partir de la fecha de compra. Cualquier parte que se halle defectuosa, ya sea en el material o en la mano de obra, y sea devuelta a una sucursal de Grainger, con los costos de envío pagados por adelantado, será reparada o reemplazada a la discreción de Grainger como remedio exclusivo. Para obtener información sobre los procedimientos de reclamo cubiertos en la garantía limitada, vea la sección"ATENCION OPORTUNA" que aparece más adelante. Esta garantía limitada confiere a los compradores derechos legales específicos que varían de jurisdicción a jurisdicción.*

LIMITES DE RESPONSABILIDAD. *DAYTON NO SE HACE RESPONSABLE POR LOS DAÑOS EMERGENTES, INCIDENTALES, ESPECIALES, EJEMPLIFICANTES O PUNITIVOS. LA RESPONSABILIDAD DE DAYTON, BAJO CUALQUIER CIRCUNSTANCIA NO PUEDE EXCEDER EL PRECIO DE COMPRA PAGADO POR EL ARTÍCULO.*

EXCLUSIÓN DE RESPONSABILIDAD DE LA GARANTIA. *Dayton se ha esmerado diligentemente para proporcionar información e ilustraciones apropiadas sobre el producto en este manual; sin embargo, esta información y las ilustraciones tienen como único propósito la identificación del producto y no expresan ni implican garantía de que los productos sean VENDIBLES o ADECUADOS PARA UN PROPOSITO EN PARTICULAR ni que se ajustan necesariamente a las ilustraciones o descripciones.Con excepción de lo que se establece a continuación, Dayton no hace ni autoriza ninguna garantía o afirmación de hecho, expresa o implícita, que no sea estipulada en la "GARANTIA LIMITADA" anterior.*

ADAPTACION DEL PRODUCTO. *Muchas jurisdicciones tienen códigos o regulaciones que rigen la venta, la construcción, la instalación y/o el uso de productos para ciertos propósitos que pueden variar con respecto a los aplicables a las zonas vecinas. Si bien Dayton trata de que sus productos cumplan con dichos códigos, no puede garantizar su conformidad y no puede hacerse responsable por la forma en que se instale o use su producto. Antes de comprar y usar un producto, revise las aplicaciones del producto, y todos los códigos y reglamentos nacionales y locales pertinentes, y asegúrese de que el producto, la instalación y uso cumplan con ellos.*

Ciertos aspectos de limitación de responsabilidad no se aplican a productos al consumidor; es decir (a) algunas jurisdicciones no permiten la exclusión ni limitación de daños incidentales o emergentes, de modo que las limitaciones o exclusiones anteriores quizás no se apliquen en su caso; (b) además, algunas jurisdicciones no permiten limitar el tiempo que dura una garantía implícita; por lo tanto, la limitación anterior quizás no se aplique en su caso; y (c) por ley, mientras dure la garantía limitada, no podrán excluirse ni rechazarse en modo alguno ninguna garantía implícita de comercialización o de adecuación a un propósito en particular aplicables a los productos del consumidor comprados por consumidores.

ATENCION OPORTUNA. *Dayton hará un esfuerzo de buena fe para corregir puntualmente, o hacer otros ajustes, con respecto a cualquier producto que resulte defectuoso dentro de los términos de esta garantía limitada. En el caso de que encuentre un producto defectuoso y que esté cubierto dentro de los límites de esta garantía haga el favor de escribir primero, o llame, al distribuidor a quien le compró el producto. El distribuidor le dará las instrucciones adicionales. Si no puede resolver el problema en forma satisfactoria, escriba a Dayton a la dirección a continuación, dando el nombre del distribuidor, su dirección, la fecha y el número de la factura del distribuidor y describa la naturaleza del defecto. La propiedad del artículo y el riesgo de pérdida pasan al comprador en el momento de la entrega del artículo a la compañía de transporte. Si el producto se daña durante el transporte, debe presentar su reclamo a la compañía de transporte.*

Fabricado para Dayton Electric Mfg. Co., 5959 W. Howard St., Niles, Illinois 60714 EE.UU.

Favricado para Dayton Electric Mfg. Co.
Niles, Illinois 60714 EE.UU.

